

С НОВЫМ ГОДОМ, ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ,

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Год издания 49-й



Коммунистическая партия Советского Союза

ПРАВДА

Орган Центрального Комитета  
Коммунистической партии Советского Союза

№ 1 (15491)

ВОСКРЕСЕНЬЕ

1

ЯНВАРЯ

1961 года

Цена 3 коп.

С НОВЫМ СЧАСТЬЕМ!

## СОВЕТСКОМУ НАРОДУ

Новогоднее поздравление Центрального Комитета КПСС,  
Президиума Верховного Совета СССР и Совета Министров СССР

Дорогие друзья и товарищи! Граждане великого Союза Советских Социалистических Республик!

Центральный Комитет Коммунистической партии Советского Союза, Президиум Верховного Совета СССР и Совет Министров СССР горячо поздравляют вас с наступающим Новым годом! От всего сердца желаем вам в новом году доброго здоровья и счастья, больших успехов в труде и творчестве на благо нашего народа, нашей Советской Родины, во имя победы дела мира и торжества коммунизма.

Оглядываясь на прожитый 1960 год, мы, советские люди, можем с гордостью сказать: наши дела идут хорошо! Грандиозные планы семилетки выполняются и перевыполняются. Мы рассчитывали, что за первые два года семилетки промышленная продукция страны вырастет на 17 процентов, а она увеличилась на 23 процента. За эти годы произведено промышленной продукции примерно на 120 миллиардов рублей больше, чем было определено планом. Это заслуга нашего героического рабочего класса, инженеров, техников, организаторов и руководителей производства.

В канун Нового года досрочно вступили в строй такие гиганты социалистической индустрии, как самая крупная в мире Сталинградская гидроэлектростанция, крупнейшая в мире Криворожская домна, уникальный прокатный стан на Магнитогорском металлургическом комбинате. Это заслуга наших неутомимых строителей и монтажников, опирающихся на все возрастающую мощь социалистической индустрии.

Уверенно встречают Новый год и труженики советской деревни. За последние шесть лет общий объем сельскохозяйственной продукции вырос у нас в полтора раза. В 1960 году, несмотря на неблагоприятные условия погоды, наше сельское хозяйство сделало новый шаг вперед. Это заслуга наших колхозников и колхозниц, рабочих и работников совхозов, специалистов сельского хозяйства, самоотверженно осуществляющих предначертания партии и правительства по подъему сельского хозяйства.

Страна Советов законно гордится успехами отечественной науки и техники. За минувший год мы еще глубже проникли в тайны атома, научились еще успешнее применять атомную энергию в мирных целях. Послав в космос тяжелый корабль с живыми существами и вернув его на Землю, советская наука еще раз подтвердила свой неоспоримый приоритет в освоении космоса и во многих других областях знаний. Это заслуга деятелей советской науки и техники, наших замечательных ученых, конструкторов и машиностроителей.

Успехи советской промышленности, сельского хозяйства, научно-технической мысли служат прочным фундаментом для дальнейшего неуклонного подъема благосостояния советского народа. Все, что делается в нашей стране, все это делается для человека, для его блага и счастья. Успешно решается жилищная проблема. Завершен переход всех рабочих и служащих Советской страны на семичасовой рабочий день. Проводится в жизнь закон об отмене налогов. С нового года в обращение поступают новые деньги. Они сделают рубль одной из самых устойчивых валют мира.

Минувший год ознаменовался напряженной, настойчивой борьбой Коммунистической партии, Советского правительства, всего советского народа за прочный мир на земле. В начале года Верховный Совет СССР, решив провести новое, значительное сокращение Вооруженных Сил Советского Союза, обратился к парламентам и правительствам всех государств мира с призывом предпринять практические шаги к избавлению народов своих стран от бремени вооружений, к избавлению всего человечества от угрозы войны. Этот призыв встретил горячий отклик в сердцах всех честных людей земли. Исторические предложения Советского Союза о всеобщем и полном разоружении, об окончательной ликвидации колониального гнета, внесенные Никитой Сергеевичем Хрущевым на сессии Генеральной Ассамблеи ООН, объединили все честные умы и сердца, все миролюбивые силы на всех континентах земного шара для борьбы за мир и безопасность народов.

И хотя предложения СССР пришлось не по вкусу империалистам, колонизаторам и они пошли на новые провокации про-

тив миролюбивых стран, чтобы усилить международную напряженность, сорвать мирную советскую инициативу, Советский Союз продолжает неустойчиво и настойчивую борьбу за мир. Мы верим, что дело мира восторжествует!

Мы живем в такое время, когда не империализм, а социализм, мировая социалистическая система, силы, борющиеся против империализма, за социалистическое переустройство общества, все в большей мере определяют судьбы человечества. Никакие потуги империализма не могут приостановить поступательное развитие истории. Наш век — век торжества марксизма-ленинизма. Об этом с огромной силой убедительности свидетельствуют итоги исторического ноябрьского Совещания представителей коммунистических и рабочих партий в Москве.

Дорогие друзья и товарищи!

Наша любимая Родина вступает в новый, 1961 год полной мощью сил. Только что закончившаяся сессия Верховного Совета СССР утвердила план третьего года семилетки. Осуществление этого плана обеспечит новый подъем социалистической индустрии и сельского хозяйства, новый расцвет науки и культуры, рост народного благосостояния.

Нет сомнения, что наш народ превратит эти планы в реальность и в наступающем году впишет новые славные страницы в историю нашей Родины. Коммунистическая партия и Советское правительство и в наступающем году будут столь же последовательно, настойчиво и упорно бороться за новые успехи в развитии советской экономики и повышении благосостояния нашего народа, за укрепление мира, дружбы и сотрудничества между всеми народами земли. Пусть мир и свобода станут достоянием всех народов, во всех уголках земного шара!

Слава нашей великой Родине — Союзу Советских Социалистических Республик!

Слава нашему народу-труженику, народу-строителю, на- ту — борцу за коммунизм!

Горячий привет нашим братьям и сестрам во всех странах великого социалистического содружества! Пусть растет и крепнет братский союз и дружба народов социалистических стран!

Да здравствует дружба между всеми народами, да здравствует мир во всем мире!

Пусть крепнет единство партии, правительства и народа — залог всех наших побед в борьбе за коммунизм! Пусть вечно живет и крепнет наше несокрушимое единство!

С Новым годом, дорогие друзья, с новым счастьем!

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
КОМИТЕТ  
КПСС

ПРЕЗИДИУМ  
ВЕРХОВНОГО  
СОВЕТА СССР

СОВЕТ  
МИНИСТРОВ  
СССР



Максим РЫЛЬСКИЙ

### Третьему

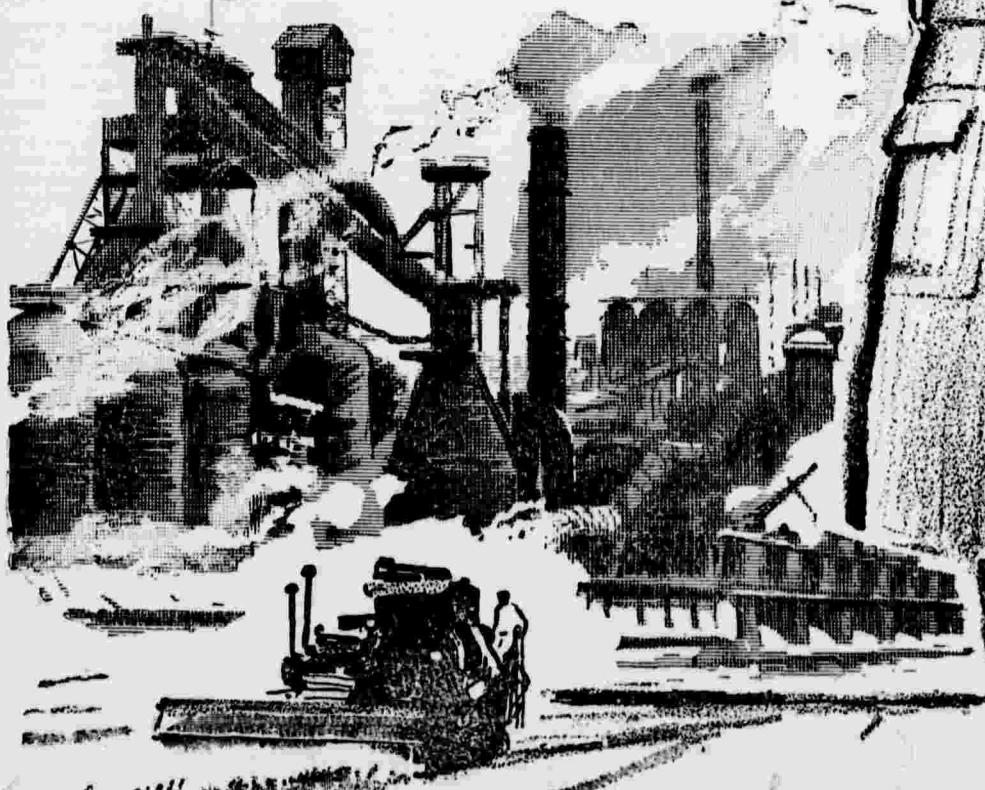
Он ежегодно возникает,  
И все-таки он — новый год!  
Он радость людям предвещает,  
И расцвету вешнему зовет,  
И чистая лазурь играет  
Над яростью взметенных вод.

Он — новый год — уже у двери,  
Улыбкой светлой дарит!  
Насилью, мраку, злобе зверя,  
Всему, что гибелью грозит,  
Он, в силы мира твердо веря,  
Как правда, противостоит.

Он, гордым солнцем озаренный,  
Идет, и с ним приходит новь,  
Он вдохновляет миллионы,  
В сердцах вливает он любовь,  
Моей земле краснознаменной  
Желаю счастья вновь и вновь!

Так пусть же все полней и краше  
Жизнь с каждым днем идет у нас,  
Пусть снова, за задрозной чашей,  
Сойдутся братья в добрый час,  
Пусть в первой семилетке нашей  
Год третий блещет, как алмаз!

С украинского перевел  
Борис Турганов.









ГОВОРЯТ  
УЧЕНЫЕ

Раньше весь человеческий ум, весь его гений творил только для того, чтобы дать одним все блага техники и культуры, а других лишить самого необходимого — просвещения и развития. Теперь же все чудеса техники, все завоевания культуры станут общедоступными, и отныне никогда человеческий ум и гений не будут обращены в средства насилия, в средства эксплуатации.

В. И. ЛЕНИН.

ПРЕВРАТИМ ПУСТЫНИ  
В ЦВЕТУЩИЕ САДЫ

В плане великих преобразований природы нашей Родины почетное и важное место должно занять овладение новыми, пока втуле лежачими территориями.

Академик Д. И. ЩЕРБАКОВ

Население СССР будет все более увеличиваться. Потребуется новые площади для расселения, понадобятся и земли, пригодные для сельского хозяйства.

В качестве участника различных экспедиций мне довелось много путешествовать по южным и юго-восточным районам нашей великой страны. До сих пор неизгладимо стоят передо мной образы оазисов пустынь. Наравну с Кавказскими, с равнинными землями и степями, оазисы — это оазисы жизни, оазисы культуры и больших селений. Помимо необычайно сильного и яркого впечатления, связанного с пересечением моря песчаных гряд Каракумов в сторону Хивинского оазиса: сквозь дымку жаркого утра среди песков возникли контуры величественных развалин древней полузасушливой крепости. Барханы внезапно расступились, открывав равнину, порезанную могучими древними оросительными каналами. Между ними поднимались из песков развалины безымянного селения.

Причиной гибели поселений на землях древнего орошения, их полного запустения явились нашествия орд Чингисхана в начале XIII века. Хорезм был опустошен, его города сгорели с землей, а жители либо переселились, либо убиты.

Советский человек с успехом покоряет пустыни, постепенно углубляя в песок и основанная богатства их недр. Возможности преобразования пустынь Средней Азии и Казахстана и прилегающих пространств путем их орошения и обводнения открывают замечательные перспективы развития в этих районах сельского хозяйства и промышленности. Использование свободных водных ресурсов Амударьи и Сыр-Дарьи позволит оросить до 15—20 миллионов гектаров, создать новые и расширить старые оазисы. Обводнение громадных пустынных пространств — более 100 миллионов гектаров — за счет использования речных и местных вод, пресных подземных вод, зимних осадков, а также закрепление и мелiorация песков дадут возможность широко развить пастбищное животноводство, создадут благоприятные условия для освоения ряда полезных ископаемых.

Полное освоение водных ресурсов среднеазиатских и казахстанских пустынь вызывает крупные изменения во всей природной обстановке этих территорий. Должна быть разработана общая схема преобразования их природы, в частности с учетом возможности ликвидации или резкого сокращения площади Аральского моря. Надо обратить внимание при этом и на наилучшее использование подземных вод. Работы геологов и гидрологов за последнее время выявили обширные артезианские бассейны пресной воды в засушливой и пустынной зоне юго-востока СССР. Тридцать лет назад специалисты считали, что в наших пустынях могут быть встречены только минерализованные подземные воды, не пригодные для питья и поилина. Сейчас доказана возможность получения из скважин самоизливающихся пресных вод у северного подножия плато Устюрт в Казахстане, во многих районах Северного Приаралья, на левобережье нижнего течения реки Сыр-Дарья, в обширной Чуйской депрессии, во многих котловинах между горными хребтами Кызылкумов на территории Узбекистана и в ряде других мест.

В настоящее время эти артезианские воды пустынной зоны СССР используются еще очень слабо, главным образом для животноводства, как извести подорожники. Между тем при помощи Северного Сахара, Южной Калифорнии и внутренних районов Австралии показывает, что на базе артезианских пресных вод в странах с сухим и жарким климатом могут быть созданы обширные оазисы с интенсивным развитием высокопродуктивного поливного земледелия.

Заглядывая в будущее, нельзя не предвидеть развития в гигантских масштабах хозяйства и в Западной Сибири. Здесь

еще много земель, которые можно с успехом использовать для земледелия. Великие возможности и для развития лесной промышленности. Западные районы Сибири очень перспективны по нефти и газу. Кроме того, надо помнить, что под ее равнинами и болотами лежат погребенные хребты древнего Урала с их сказочными ископаемыми богатствами. Пройдут годы, и в малоосвоенных районах Западной Сибири возникнет развитое сельское хозяйство, появятся гигантские промышленные предприятия. Рени бассейна Оби, богатые водой, смогут полностью снабдить ею все отрасли будущего хозяйства Западной Сибири.

Современный водный баланс северной части Западной Сибири дает полное основание рассчитывать также на то, чтобы обогатить водой засушливые районы Средней Азии. Об этом свидетельствуют огромные болота Васюганья и обилие заболоченных земель в других районах. По мере развития хозяйства Западной Сибири потребуются большие оросительные работы, которые позволят не только использовать земельные ресурсы болот, но также и сберечь большое количество воды, испаряющейся с болот без пользы для человека. Подсчеты показывают, что в результате осушения водные ресурсы Западной Сибири возрастут примерно на 80—80 кубических километров в год. Это количество воды, приблизительно соответствующее объему стока рек Днепра и Дона, можно будет направить на юг — в Среднюю Азию. Оно достаточно, чтобы соросить дополнительно в Средней Азии 10—13 миллионов гектаров.

Но и здесь не надо забывать о подземных водах, кстати, нагретых до довольно высоких температур. В Западной Сибири на площади свыше одного миллиона квадратных километров глубины скважины вскрывают подземные воды с температурой от 40 до 100 градусов и выше. По данным нефтеразведочных скважин, глубина залегания термальных (горячих) вод колеблется от 1.500 до 2.500 метров. Расходы скважины достигают 500—1.500 кубометров воды в сутки, а напоры воды превышают поверхность земли на 20—30 метров.

Все это свидетельствует о том, что использование термальных вод не только для орошения, но и главным образом для теплоснабжения является вполне реальным делом.

В лаборатории гидрогеологических проблем Академии наук СССР закончено составление геотемпературных карт и подсчитаны геотемпературные запасы термальных вод по району Западной Сибири. Эти запасы исчисляются многими десятками тысяч кубических километров воды. Геотемпературные карты могут служить исходным материалом при проектировании теплоснабжающих устройств для промышленных центров.

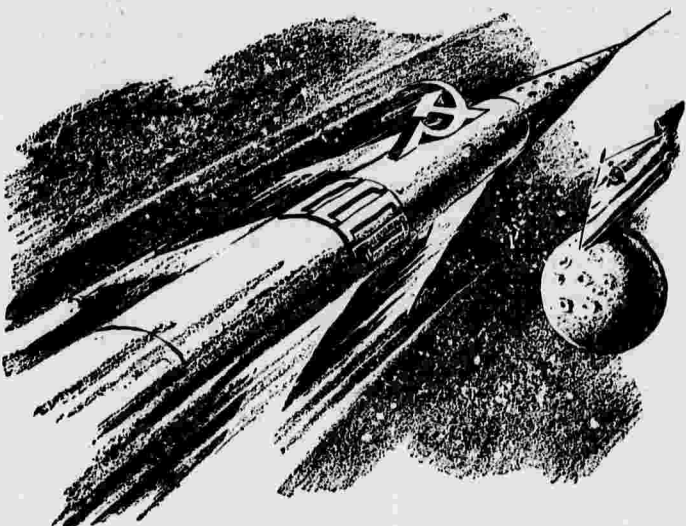
Величественная программа создания материальных основ будущего коммунистического общества позволяет уверенно говорить о превращении среднеазиатских пустынь в цветущие сады.

\*\*\*\*\*

Двадцатый век — это век великих революций как в обществе, так и в науке и технике. Первая его четверть отмечена величайшим событием в истории человечества — Октябрьской революцией и созданием первого в мире социалистического государства, построенного на основе самой передовой научной теории, разработанной Марксом, Энгельсом и Лениным. Одновременно первая четверть двадцатого века отмечена великими открытиями в области основ физики, которые В. И. Ленин назвал «новой революцией в естествознании». В дальнейшем с ходом времени непрерывно мужало и крепло наше социалистическое государство, идея Ленина все более и более завоевывала умы и сердца людей, и сейчас, в середине третьей четверти XX века, социалистический лагерь охватывает почти всю страну, где проживает более одной трети всего населения земного шара.

Великие открытия физики начала XX века послужили толчком к невиданному развитию естествознания. Темпы этого развития на наших глазах все ускоряются. Поток новых научных открытий рождает новую технику невиданной мощи и открывает все новые и новые возможности дальнейшего технического прогресса. Техническое могущество человека становится так велико, что он может создать самую высокую ступень материального и культурного благополучия всех людей мира еще в нынешнем веке. Достижению этой великой гуманистической цели препятствуют отнюдь не технические возможности, не ресурсы труда и средств, но лишь капиталистическое общественное устройство. Подобно тому, как над первобытным человеком господствовали и угнетали его стихийные силы природы, так и над людьми капиталистических стран господствуют и угнетают их стихийные неуправляемые силы капиталистического общества. Даже великие достижения науки и техники в капиталистическом обществе превращаются в опасные силы, роющие эксплуатацию людей и народов, опасность массовой истребительной войны.

Только социалистическая, а затем коммунистическая формы общественного устройства находятся в соответствии с великими достижениями науки и техники. Только коммунизм может разумно использовать растущую мощь науки и техники для невиданного увеличения благосостояния всех людей, для создания мира, где солнце счастья воссияет над человечеством. Я думаю, что одновременно с победой нестеснения в XX веке социализма, с одной стороны, и новой техники — с другой, не случайно. Это два взаимно связанных и обуславливающих друг друга звена огромного невиданного прогресса в истории человечества.



## Благородная миссия медицины

Н. Н. БЛОХИН

Президент Академии медицинских наук СССР

Провожая 1960 год, мы знаем, что этот год войдет в историю как год упорной борьбы и больших побед международного сотрудничества и прогресса против подготовки новой войны, против колониализма, за предоставление всем народам права самостоятельного и равноправного существования.

Советские люди горды сознанием той огромной роли, которую играют в этой благородной борьбе Советское правительство и его глава — Никита Сергеевич Хрущев.

Для советских медиков прошедший год был весьма знаменителен. Он начался с январского постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР об улучшении медицинского обслуживания населения, которое поставило ряд важных задач и перед работниками медицинской науки. А закончился для нас декабрьским Всесоюзным совещанием актива работников здравоохранения в Кремле, на котором обсуждались важнейшие вопросы развития здравоохранения и медицинской науки. Большая самоотверженная работа советских медицинских работников получила заслуженное признание.

За годы Советской власти в нашей стране ликвидированы такие прежде опасные инфекции, как оспа, холера, некоторые тифозные заболевания. Большая работа предшествовала этому, которую мы не можем забыть, а именно, ликвидацию малярии. Подготовлены условия для ликвидации в недалеком будущем туберкулеза, который еще сравнительно недавно был одной из самых частых причин смерти. Больше чем вдвое увеличилась средняя продолжительность жизни людей в нашей стране.

Усилия ученых сейчас направлены в первую очередь на борьбу с болезнями людей пожилого возрас-

та, такими, как сердечно-сосудистые заболевания, а также с болезнями онкологии и другие.

Вступая в новый, 1961 год, мы знаем, что он и следующие за ним годы принесут советской науке еще большие достижения.

Развитие науки и техники, сотрудничество медиков с биологами, химиками, физиками, внедрение в медицину самой современной техники — электроники, кибернетики позволяют в сокращенные сроки жизни и взаимоотношений их с клеткой, открыть новые стороны таинственных болезней, как рак и другие злокачественные опухоли, найти новые средства сохранения эластичности кровеносных сосудов человека, новые средства профилактики и лечения различных болезней. Борьба за здоровье и долголетие человека будет все шире привлекать к себе науку с медицинскими учеными других специальностей.

Говоря о широком внедрении современной техники в медицину, мне хочется сделать только одну оговорку.

Врач должен всегда оставаться врачом — внимательным, внимательным, интуитивно изучающим каждого больного, глубоко знающим современную медицинскую науку. Даже самая высокая техника не может заменить врача, который, вооружившись всем, вплоть до диагностических электронных машин, должен оставаться другом больного, знающим их так, как не может познать никакая самая совершенная машина.

Мне хочется пожелать от всей души в новом году нашим ученым, медикам и практическим врачам больших творческих достижений и новых успехов в их благородной работе.

НА КОСМИЧЕСКИХ  
ТРАССАХ

Корреспонденты «Правды» обратились к ряду советских ученых, занятых исследованием космического пространства, с просьбой охарактеризовать итоги и некоторые перспективы изучения неосвоенных пространств Вселенной. Ниже публикуется обобщенная запись этих бесед.

Три года назад на небе зажглась новая, необычная, яркая звезда — посланец Советов в космосе. Это был первый в истории нашей планеты искусственный спутник, нарушивший одиночество Луны. Он был запущен с советской земли, создан советскими учеными, инженерами, техниками, рабочими, сделан на советских социалистических предприятиях.

«Выдающейся победой наших ученых, всего народа, ярким показателем высокого индустриально-технического уровня развития Советского Союза», — сказал товарищ Н. С. Хрущев на XXI съезде КПСС, — является успешный запуск в 1957 году первых в мире искусственных спутников Земли. Весь мир с восторгом отмечал эту победу, как начало новой эры в истории покорения человеком природы — эры освоения космического пространства. Историческое значение этой победы состоит в том, что она продемонстрировала перед всем миром могучую творческую силу социалистического строя.

Исторические успехи СССР по освоению космоса, открывшие новую эру в развитии мировой науки и положившие практическое начало проникновению человека в космос, вполне закономерны. Они подготовлены высоким уровнем развития социалистической промышленности — точного машиностроения и приборостроения, радиоэлектроники, электротехники, химии, качественной металлургии. Это было результатом огромных успехов советской науки, и прежде всего математики и физики. Наконец, эти успехи могли быть достигнуты только благодаря подготовке огромной армии высококвалифицированных специалистов.

На примере исторических успехов по освоению космоса было доказано, что социалистический строй является лучшей системой организации человеческого труда, науки и просвещения по сравнению с капиталистическим. Газета «Нью-Йорк джорналс», например, вынуждена была признать, что распри между отдельными видами вооруженных сил задержали научно-техническое развитие США. А другая газета — «Нью-Йорк геральд трибюн» сделала горький вывод: «Наша страна понесла поражение в эпическом соревновании XX века».

Да, это соревнование идет, и оно складывается не в пользу капитализма.

Первый советский искусственный спутник Земли сорвал пелену с глаз многих людей, которых годами коммунистические немиланцы о том, будто СССР насаждает варварам и неведомкам, что наши ученые и инженеры не могут развивать свободное творчество. А спутник показал совсем другое. Люди увидели совершенно противоположное, и многие скептики превратились в друзей Советского Союза. Да и действительно, спутник совершил подлинный переворот в сознании многих людей, завоевал миллионы новых друзей нашей страны.

Однако с запуском первого искусственного спутника освоение космического пространства советскими людьми только началось. Не прошло и месяца, как в космос был запущен второй спутник, затем — третий, представлявший собой высокотоматизированную научную лабораторию для исследования процессов, протекающих в верхних слоях атмосферы и космическом пространстве. Все они благополучно выходили на заданную орбиту с первой космической скоростью, т. е. 8 километров в секунду. Запуск этих спутников положил начало систематическому исследованию космического пространства и позволил приступить к работам по подготовке полета человека в

космос и межпланетных сообщений. Эти задачи с большой перспективой направлены с самого начала работы советских ученых, конструкторов на создание мощных ракет-носителей, способных вывести на орбиту тяжелые спутники и существующие космические полеты крупных объектов.

В результате творческой работы советских ученых, конструкторов, инженеров и рабочих была создана новая мощная многоступенчатая ракета, последняя ступень которой достигла второй космической скорости — 11,2 километра в секунду. Таким образом открылись возможности межпланетных полетов. Не успели замолкнуть радиосигналы третьего искусственного спутника, как все континенты облетела новая радостная весть о запуске первой космической ракеты, которая, превзойдя вторую космическую скорость, преодолела силы земного тяготения и через 34 часа после старта прошла в непосредственной близости от Луны и ушла в дальние области солнечной системы, став первой искусственной планетой. Ракета вывела в космос автоматическую станцию, с борта которой по радио были получены ценнейшие сведения о физике космического пространства. Это был блестящий салют в честь начала выполнения грандиозной программы коммунистического строительства, принятой XXI съездом КПСС.

Запуск второй космической ракеты 12 сентября 1959 года, достигшей поверхности Луны и доставившей на нее советский вымпел, явился новым крупным шагом в освоении космоса. Впервые в истории был осуществлен космический полет с Земли на другое небесное тело. Научные приборы провели измерения вблизи самой поверхности Луны. С запиской о достижении Луны Советского правительства товарищ Н. С. Хрущев преподнес руководителю ряда правительственных органов этого вымпела в знак того, что эта победа советских ученых и техников принадлежит всему человечеству. Советский вымпел на Луне — это первый посланец Земли, посланец социалистического общества.

Запущенная свыше года назад третья космическая ракета несла на своем борту автоматическую межпланетную станцию. Она обогнула Луну и осуществила фотографирование лунной поверхности, никогда не видимой с Земли. Вернувшись в район Земли, она передала полученные изображения по телевидению на Землю.

Советские космические ракеты продемонстрировали еще большие возможности отечественной ракетной техники. Полет этих ракет свидетельствует о высочайшем уровне совершенства и точности советских автоматических систем управления, позволивших вывести последние ступени ракет на заранее рассчитанные траектории их движения в космическом пространстве. Чтобы осуществить эти траектории, надо было сообщить последней ступени скорость порядка одиннадцати километров в секунду с точностью до 5 метров в секунду и дать начальное направление движения с точностью до нескольких секунд.

Советские искусственные спутники и космические ракеты осуществляли научные исследования и передачу их результатов на Землю на основе полной автоматизации. Третий искусственный спутник был оснащен большим количеством полностью автоматизированных приборов и систем, управляющих работой спутника. Работа этих систем продолжалась без вмешательства человека в течение всего времени полета спутника, т. е. около

(Окончание на 6-й стр.)

## ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА

Академик Н. Н. СЕМЕНОВ

Ждет своего разрешения проблема использования энергии подземного тепла. Наиболее просто использовать тепло геозем. Но так как температура этих геоземных вод сравнительно невысока, соответствующие электростанции окажутся, вероятно, несколько громоздкими. Другое дело — очень высокие температуры очень больших глубин или лавы в кратерах вулканов. Однако разумных идей использования этих высоких температур, насколько я знаю, пока не существует, хотя в принципе нельзя отрицать такой возможности.

Наиболее мощным природным источником энергии является солнечное излучение. На один квадратный метр поверхности, расположенной перпендикулярно к солнечным лучам, падает в секунду около 1 килокалория лучистой энергии. Если бы всю эту энергию можно было превратить в электрическую, то примерно с гектара можно было бы снять мощность в 10 000 киловатт (конечно, в течение того времени, когда солнце не скрыто облаками и стоит высоко).

Вероятно, выгоднее всего было бы использовать солнечную энергию для получения веществ, богатых химической энергией, а электричеством получать за счет этой химической энергии в электрических элементах. Например, если бы удалось под действием солнечной энергии с помощью электролиза выделить водород и кислород, последние можно было бы вновь превратить в воду в топливном элементе с получением электричества. К сожалению, превращение лучистой энергии в химическую во всех исследованных случаях идет с очень малым (обычно меньше 10 процентов) КПД как в химических системах, так и в растительных.

Я думаю, что для решения технической задачи преобразования солнечной энергии в электрическую КПД должен быть повышен до 40—45 процентов. Теоретически это возможно, однако для этого надо найти какие-то новые конструктивные пути, которые пока не известны. Необходимо сосредоточить внимание ученых на решении этой в высшей степени важной задачи, ибо количество солнечной энергии столь громадно, что она могла бы стать неиссякаемым источником электричества. В свое время великий французский ученый Жюль Кюри говорил, что решение проблемы использования солнечной энергии представляет собой даже более важную задачу, чем использование атомной энергии.

Третьим независимым источником электроэнергии может служить атомная, и особенно термоядерная, энергия. Энергетическое использование атомной энер-

гии деления ядер в настоящее время успешно развивается. Конечно, атомные котлы будут далее совершенствоваться, и их КПД будет повышаться. Но уже сейчас видно, что этот тип атомной энергии в смысле получения электроэнергии может во многих случаях конкурировать и даже превосходить использование обычного топлива. Конечно, здесь добыча сырья, как и добыча угля, связана с трудоемкими работами, и чем беднее урановые и ториевые районы, тем больше будет трудоемкость их использования. Дополнительной трудностью является необходимость производства, связанная с добычей урана, а также с извлечением остаточного деления. В целом, я думаю, что применение атомной энергии деления для получения электроэнергии всегда будет являться важным, но все же вспомогательным методом.

Совсем иные, несравненно более грандиозные возможности открылись перед человечеством, если бы удалось осуществить управляемую термоядерную реакцию.

Безграничные запасы сырья (воды) для термоядерного топлива, простота и безопасность его получения, фантастическая энергопроизводительность этого топлива, перспектива прямого преобразования термоядерной энергии в электричество, отсутствие опасных радиоактивных веществ — все это делает термоядерный процесс поистине величайшим, дающим возможность получать электроэнергию в любых количествах в любой точке земного шара, а если надо, то и за его пределами. Трудности, стоящие перед техническим освоением регулируемой термоядерной энергии, очень велики. Но несомненно, что эта проблема будет решена, хотя когда и как — мы еще не знаем. Может быть, завтра, может быть, через несколько десятков лет.

На основе всего сказанного вряд ли будет излишним предположить, что еще в конце этого или в начале будущего века можно будет увеличить энергопроизводительность, например, в 100 раз, то есть довести ее до 10 киловатт установленной мощности на человека. Это позволит электрифицировать и механизировать все производство, сельское хозяйство и быт, а при дальнейшем увеличении использования термоядерной энергии, скажем, еще в десять раз, откроется уже возможность рационального управления климатом.

Предельно для производства электроэнергии путем использования энергии деления и термоядерной реакции найдется перерыв земли. Получение электроэнергии за счет солнечного излучения не вызовет перерыва земного шара.

(Окончание в одном из ближайших номеров)



В МОСКОВСКОЙ сельскохозяйственной академии имени К. А. Тимирязева создана кафедра прикладной атомной физики и радиотехники. На снимке: аспиранты кафедры С. М. Рустомов под руководством профессора В. В. Рачинского проводят анализ радиоактивных веществ. Фото С. Преображенского.











# НА КОСМИЧЕСКИХ ТРАССАХ

(Окончание. Начало на 3-й стр.)

двух лет. На автоматической космической станции автоматический осуществлялся процесс ее ориентации в пространстве, поддержание температуры и давления внутри станции, процессы фотографирования, проявления снимков. По команде с Земли телевизионным способом передавались полученные изображения Луны.

Развитие ракетной техники позволило советским ученым и конструкторам в 1960 году приступить к началу работ по осуществлению полетов человека в космос. В течение 1960 года три советских космических корабля-спутника пролетели в космическом пространстве. Был достигнут новый, очень важный результат — второй космический корабль возвратился на Землю со всеми его обитателями — животными, растениями, микроорганизмами. Грандиозная биологическая программа второго космического корабля ярко демонстрирует тщательную, всестороннюю работу ученых СССР по подготовке полета человека в космос.

Корабль-спутник был оснащен большим количеством автоматических работающих систем, обеспечивавших нормальные условия для человека, ориентацию корабля в пространстве, его управление в полете и спуск на Землю герметической кабины, телефонную и телеграфную связь с Землей. Запуск этого спутника и его возвращение на Землю — это начало планомерной работы по осуществлению космических полетов человека. В герметической кабине советских космических кораблей-спутников уже в настоящее время мог бы свободно находиться человек, обеспечиваясь всеми необходимыми условиями для безопасного полета в космосе. Однако будут проводиться еще экспериментальные запуски, чтобы не рисковать дорогой для нас жизнью человека, который впервые отправится в космический полет. С помощью советских космических кораблей-спутников был осуществлен ряд научных экспериментов по изучению космических лучей и коротковолновой радиации Солнца. Впервые была осуществлена телевизионная передача поведения животных во время полета.

От первого советского искусственного спутника Земли до космических кораблей-спутников прошло менее трех лет. Советские спутники, космические ракеты и корабли-спутники привели к выдающимся научным открытиям. Важным для подготовки полетов человека в космическое пространство. Новые явления открыты в окрестности Земли. Обнаружен радиационный пояс, окружающий Землю в виде ореола заряженных частиц и поймавших магнитным полем Земли. Выявлены новые закономерности в поведении магнитного поля Земли на больших высотах. Оказалось, что атмосфера Земли в виде «короны» из атомов водорода простирается гораздо дальше, чем это предполагалось раньше. Впервые изучены свойства верхних слоев атмосферы Земли — давление, температура, плотность, химический состав и замеры на концентрации заряженных частиц, влияющих на распространение радиоволн. Получены важные данные о метеорологической опасности космического пространства.

Космические ракеты принесли недоступные в течение веков данные о свойствах далекого космического пространства, о магнетизме Луны, о поверхности невидимой стороны Луны. Астрономы всего мира получили в руки подлинные фотографии невидимой части Луны. Открыты новые образования, которые присвоены имена выдающихся ученых и деятелей культуры различных народов.

Запуски советских космических кораблей открывают новую страницу в освоении космического пространства. Космические «пассажиры» — Белка и Стрелка — находятся под постоянным наблюдением специалистов. Уже получено множество ценных данных. Животные чувствуют себя нормально. Созданы реальные возможности в недалеком будущем космических полетов человека. И эта задача будет решена советскими учеными и конструкторами.

С каждым новым шагом вперед освоения космоса Советский Союз запускал космические ракеты, космические ракеты, корабли, все более и более тяжелые по весу. По сравнению с первым спутником вес второго космического корабля больше в 55 раз. Но чтобы вывести на огромную высоту корабль в пе-

сколько тонн, нужны соответствующие, все более мощные средства. Это было обеспечено огромным прогрессом нашей ракетной техники. В Советском Союзе созданы высокоэффективные ракетные двигатели, использующие высококалорийное топливо, вооруженные совершенной системой автоматического регулирования. Мы вправе гордиться тем, что наша Родина идет в авангарде развития ракетной техники.

Мы законно гордимся плодотворными результатами прекрасного коллектива ученых, инженеров, техников, рабочих, руководителей-организаторов, ведущих энергичную, изумительную, глубоко творческую работу по освоению космоса. Их достижения являются знаменем времени и определяют наивысший современный уровень научного и технического прогресса. Их творческий благородный труд поднимает мир и прогрессу.

Советские люди считают, что высшие достижения человеческого гения должны служить миру, благо всего человечества. Между тем в США уже хвастаются тем, что они первые в мире запустили спутник-шпион для фотографирования Земли. Обожглись на «У-2», теперь незадачливые воины из Пентагона возлагают свои надежды на спутник-шпион.

В исторических выступлениях на сессии Генеральной Ассамблеи ООН товарищ Н. С. Хрущев с величайшей убедительностью показал, что истинные вдохновители «холодной войны». Его страстный призыв к мирному сосуществованию, к полному разоружению и окончательной ликвидации колониализма всколыхнул весь мир.

Величайшие тайны Вселенной становятся все более доступными человеку, который в недалеком будущем сам полетит в космос и ступит на поверхность других планет.

Кончается эра, когда человек был прикован к Земле. Наступила эра космических полетов, новых замечательных побед разума и покорения человеком природы. Несомненно, что уже в ближайшие годы мир станет свидетелем новых выдающихся успехов нашей страны в освоении космического пространства и раскрытия новых тайн природы на благо советского народа, всего прогрессивного человечества.

## Новогодье

Мы идем вперед.  
Заря восходит.  
К ней

моя страна  
устремлена.  
Перед нами нынче  
Новогодье —  
Новая,  
Большая целена.  
Там заводы вырастут  
и села.  
Новогодье,  
край нежности!  
Мы идем к тебе,  
как новоселы,  
Поднятые  
дерзкою  
мечтой!  
Лев СОРОКИН.  
г. Свердловск.

## ПЕРВЫЕ РЕКОРДЫ НОВОГО ГОДА

БАКУ, 1 января. (Корр. «Правды»). В ночь под Новый год на искусственном стальном острове промывочных Нефтяных Камни закончена проходка самой глубокой в стране скважины. Глубина в 5000 метров достигнута с помощью отечественного турбобура. Скважину проходила бригада мастеров Тигра Буканова и Магерма Магмаева из котиров бурения № 1 «Азморнефтепромпред». Проходка производилась в сложных условиях неспокойного моря. Свой новогодний подарок разведчики нефти посвящают предстоящему Пленуму ЦК КПСС.

В ту же ночь буровая бригада мастеров Достали Разова и Бориса Сивухина завершила проходку другой сверхглубокой скважины. До пятикилометровой рубежа им осталось пробурить лишь несколько метров.

## Здравствуй, поезд дружбы!

По приглашению ЦК ВЛКСМ и Общества советско-польской дружбы вчера из Варшавы в столицу прибыл молодежный поезд дружбы. 350 юношей и девушек из Польши — рабочие, крестьяне, студенты, пионеры — встретят в Советском Союзе Новый год.

На вокзале польских друзей встречали представители молодежи Москвы.

Посол Польской Народной Республики в СССР Болеслав Яшук пожелал участникам теплой встречи, больших успехов в новом году.



Фотоотдел Т. Бородин.

# Тост за 1961-й

Веселые, дружные смех и добрые улыбки. Потом вдруг минутная тишина, и вот... То, что минутой раньше было целым годом, ушло в прошлое, и люди, покидая друг друга, переходят через порог 1961 года.

В жизни человека каждый год является вехой. В ночь под Новый год воспоминания обычно становятся сильнее, в памяти всплывает минувшее, пережитое, забываемое.

Процесс с уходящим 1960 годом и встреча наступающего 1961 года воспринимается в моей памяти одну историю.

Двадцать лет назад — в новогодний вечер с 1940 на 1941 год — я готовился на свой первый бал. Стоя перед зеркалом, я осматривала себя, любилась длинным белым платьем с розовым цветом; примеряла, подбирала или не подходил к волосам цветок. Мне хотелось смеяться от радости — я была очень счастлива, в нетерпении ожидала, когда придет за мной мой любимый, чтобы вместе идти на бал.

Он пришел с опозданием. Лицо у него было бледное. Я напрасно спрашивала своего друга: в чем дело, что случилось? Он ничего не сказал мне. Потом мама отозвала меня в сторону и шепнула, что он получил призывную повестку. Тогда я поняла: нам осталась только эта новогодняя ночь. Завтра утром он пойдет в армию.

Без слов я сняла бальное платье и одела простой наряд. В эту ночь мы танцевали. Не пили. Не смеялись. В эту ночь мы бродили по открытым улицам Будапешта. Бродили рука об руку, с любовью глядя, как нам приносит наступающий год.

И пришел печальный 1941 год. Принес он нам то, чего мы боялись и страшались больше всего: гитлеровский фашизм поглотил, вероломно напал на Советский Союз. Этот год принес войну, страх, гибель человеческих жизней, траур.

Бальное платье запылилось в шкафу. От своего много друга я долго получала вести с военной полевой почты, а потом вдруг зеленые от открытки перестали приходить.

С тех пор прошло двадцать лет.

С тех пор коренным образом изменился облик мира. Гитлеровская орда была уничтожена, фашистский зловол был разбит наголову. За этим следовали годы тяжелой работы, огромных мирных усилий. Советский Союз стал сильнее, могущественнее, чем когда-либо в истории.

Родилась мировая социалистическая система. Силы мира, демократии, социализма стали непобедимы.

Я вспоминаю новогодний вечер, который был у меня двадцать лет назад, и думаю о том, что во всем мире сотни миллионов юношей и девушек готовятся на свой первый бал. Девушки мечтают о шелковом бальном платье, о любви... И я от имени тех, кто двадцать лет назад был восемнадцатилетним и двадцатилетним, желаю нынешнему молодому поколению, чтобы наступающий 1961 год не принес ему никаких печалей.

Наш земной шар кипит, он находится в стадии обновления, преобразования. Фашизм разгромлен, однако еще не потушены все очаги пожара войны, не ликвидированы еще все опасности.

Мир кипит: на землях Африки, Азии, Латинской Америки рождаются свободные страны. 1960 год показал, что ликвидация колониального режима является жгучей, неотложной. Вопрос освобождения колониальных народов нельзя, невозможно снять с повестки дня. Тот преподаватель географии, который получил диплом четыре — пять лет назад, в настоящее время должен вникать в изучение географии, потому что с неминуемой быстротой меняется карта мира.

1960 год показал, что нельзя откладывать в долгий ящик и другой жгучий вопрос нашего времени — вопрос разоружения. Люди хотят жить без оружия, без армии и войны. Благодаря труду ученых огромная энергия атома покорилась воле человека, и сотни миллионов людей, одобряющих московское Заявление 81 братской партии, говорят ученым: мы не хотим ни атомных пушек, ни атомных бомб. Мы идем от века атома, от наступающего 1961 года мирных атомных делов, отопления городов за счет атомной энергии, машин, работающих на атомной энергии; мы идем больше обну, больше игрушки для детей и ракет, но для покорения космоса, для полета на другие планеты!

Люди хотят заниматься мирным социальным трудом. И сотни миллионов людей, одобряющих московское Заявление братских партий, говорят и требуют:

— Мы хотим разоружения, мы хотим, чтобы вместо солдат было больше строителей, которые возведут нам новые города, школы, ясли, дворцы культуры, широкие автострады, про-

сторные магазины, современные кинотеатры, театры и клубы.

Я провозглашаю тост за наступающий 1961 год! Я желаю, чтобы этот год был для всех нас более счастливым, чем любой из его предков. К этому мне хотелось бы добавить, сказать всем тем, кому ныне исполняется восемнадцать или двадцать лет, и не только им, — всем молодым и старым, что сегодня не надо и нельзя считать войну роковой, фатальной неизбежностью.

Мы не должны бояться, нас не должна парализовать боязнь того, что империалистические поджигатели, лишенные совести и морали, вооружаются. Надо действовать, потому что мы сильнее! Мы должны выступать против новоявленного фашизма! Против существования колониального гнета, против испытаний атомных бомб! Каждый из нас должен протестовать на том месте, куда его поставила жизнь.

Педагог должен воспитывать своих учеников в духе бесконечной любви к жизни. Шахтер должен давать больше угля, чтобы ни один человек не остался без тепла. Крестьянин должен вырастить больше пшеницы, чтобы у каждого на столе был хлеб.

А что делать нам, писателям? Беречь чистоту пера, служить интересам мира, правды, свободы. Утверждая, что жизнь прекрасна, мы должны выступать за то, что провозглашает Обращение к народам всего мира.

Мир силен, и война не неизбежна. Объединить всех людей доброй воли, жаждущих мира у нас и во всем мире, чтобы сплотить руки тиранам и поджигателям войны, — вот наше святое дело, долг всех, кто разговаривает с народами через книгу, фильм, картины, симфонии.

Писать о мире, о лучших мечтах людей, о том, чтобы в новогодний вечер не утихал веселый звон бокалов, чтобы и влюбленные, и дети были счастливы.

Желаю миру счастливого, прекрасного нового года. Этого я жду и все мы идем от наступающего 1961 года, и наш труд направлен на эту благородную цель.

Клара ФЕХЕР.  
Венгерская писательница.  
г. Будапешт.

## БОЛЬШИЕ ДАТЫ

400-летие со дня рождения английского философа и государственного деятеля Франсиса Бэкона и 100-летие со дня смерти украинского писателя и художника Тараса Шевченко будут широко отмечены во всем мире в январе и марте наступающего года.

Это — две из культурных годовщины 1961 года, которые во многих странах отметят по рекомендации президиума Всемирного Совета Мира. В праздновании знаменательных дат, имеющих большое значение для укрепления дружбы и сближения народов различных стран, широкое участие примет совместно с другими общественными организациями президиум Советского комитета защиты мира.

По рекомендации Всемирного Совета Мира в новом году будет праздноваться 2500-летие со дня рождения греческого философа-материалиста Гераклита Эфесского, 150-летие со дня рождения венгерского композитора Ференца Листа, 250-летие со дня рождения русского ученого Михаила Ломоносова.

Народы мира отмечают также 100-летие со дня рождения норвежского полярного исследователя Фритьофа Нансена, 150-летие со дня смерти немецкого поэта и драматурга Генриха фон Клейста, 400-летие со дня рождения корейского поэта Пак Ин Ро, 150-летие со дня рождения аргентинского поэта Доминго Фаустино Сармиенты, 100-летие со дня рождения индийского поэта и философа Рабиндраната Тагора, 850-летие со дня рождения арабского философа, врача, математика и писателя Абу-Бекр Ибн Туфейля, 450-летие со дня рождения испанского философа, врача, географа и математика Мигеля Сервантеса-Ревеса.

## Победа молодежной

НЬЮ-ЙОРК, 31. (ТАСС). Прибывшая в США сборная молодежная команда СССР по хоккею провела в городе Гранд Форкс первый матч с американскими хоккеистами. Советские спортсмены победили команду университета штата Северная Дакота со счетом 4:3.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ.



Новогодний парад.



Очищающий ураган.



Марианна несет в «Правду» послание мира от французского народа советским людям.

Рисунок французского художника Жана Эффеля.

В оформлении новогоднего номера «Правды» принял участие художник Кукрыниксы, И. Гриштин, Вл. Добровольский, Л. Самойлов.

Адрес редакции и издательства: Москва, Д-47, Ленинградский проспект, улица «Правды», д. 24. Телефоны отделов редакции. Справочного бюро — Д-173-86; Партийной жизни — Д-152-48; Пропаманды марксистско-ленинской теории — Д-1-11-95; Промышленности, транспорта и товарооборота — Д-3-11-01; Союзнохозяйственного — Д-3-35-55; Иностранных дел — Д-3-11-07; Социалистических стран — Д-1-40-81; Писем и массовой работы — Д-3-15-69; Д-3-37-32; Д-3-31-54; Местных корреспондентов — Д-3-10-82; Информации — Д-3-15-80; Литературы и искусства — Д-3-11-13; Прессы — Д-3-10-81; Критики и библиографии — Д-3-30-66; Научи, школ и вузов — Д-3-30-80; Военного — Д-3-37-74; Пресс-бюро — Д-3-15-60; Секретариата — Д-3-15-64; Отдела объявлений — Д-3-39-00; Экспедиции — Д-3-39-80.